



انجمن علمی پرستاری ایران

# فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت

دوره دوم شماره ۱ (پیاپی ۵) زمستان ۱۳۹۱ - شماره استاندارد بین المللی: ۸۶۱۴-۲۲۵۱

- ۷ - بررسی شکاف بین وضعیت های موجود و مطلوب مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز غیردولتی سازمان بهزیستی شهر گرگان با استفاده از منطق فازی.....  
اعظم احمدی لیوانی، محمد علی حسینی، محمد ولی پور خطیر
- ۱۷ - بررسی همبستگی هوش معنوی با برخی از عوامل جمعیت شناسی و آموزشی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان.....  
سامیه غنا، لیلا مهستی جویباری، سید حمید شریف نیا، میترا حکمت افشار، اکرم ثناگو، مریم چهره گشا
- ۲۴ - بررسی همبستگی حمایت اجتماعی درک شده با برخی عوامل جمعیت شناسی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس.....  
منصوره قدوسی بروجنی، محمد حیدری، ناهید دخت شریفی نیستانک، سارا شهبازی
- ۳۲ - احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت در دانشجویان.....  
محمدرضا زربخش بحری، وحید راشدی، محمد جواد خادمی
- ۳۹ - مقایسه کیفیت رابطه زناشویی همسران بیماران مبتلا به سکته قلبی و همسران افراد سالم.....  
مهدیه سرحدی، علی نویدیان، طیبه فصیحی هرنندی، علیرضا انصاری مقدم
- ۴۹ - بررسی همبستگی مصرف مواد مخدر، الکل، سیگار و داروهای اعصاب و روان با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان بم.....  
نعمت الله شفیعی، افضل شمسی، مصعب قادری
- ۵۹ - مقایسه فاصله عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت و بیمارستان های فاقد آن در استان زنجان.....  
لیلا ریاحی، فاطمه محمدی، اسدالله گنج خانلو
- ۶۶ - شیوه زندگی ارتقاء دهنده سلامت در دانشجویان پرستاری: مرور نظام مند.....  
میمنت حسینی، طاهره اشک تراب، محمد حسین تقدیسی

**به نام خداوند جان و خرد**  
**مجله مدیریت ارتقای سلامت**  
**فصلنامه علمی-پژوهشی انجمن علمی پرستاری ایران**  
**دوره دوم-شماره ۱ (پیاپی ۵) - زمستان ۱۳۹۱**

• صاحب امتیاز: انجمن علمی پرستاری ایران

• مدیر مسؤول: دکتر محمدعلی حسینی

• سردبیر: دکتر فریده یغمایی

• معاون سردبیر: فرشته نجفی

• شماره مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۸۰۶۷/۹۰ مورخ ۱۳۹۰/۴/۴

• شماره بین المللی نشریه چاپی: ISSN: ۲۲۵۱-۸۶۱۴ مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۱۰

• شماره بین المللی نشریه الکترونیکی: e-ISSN: ۲۲۵۱-۹۹۴۷ مورخ ۱۳۹۱/۳/۸

رتبه علمی-پژوهشی مورخ ۱۳۹۱/۲/۱۶ شماره رتبه علمی-پژوهشی کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۰۰/۳۱۸

**اعضای هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):**

- |  |   |
|--|---|
| - دکتر طاهره اشک تراب، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی               | - دکتر سادات سیدباقر مداح، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی     |
| - دکتر اردشیر افراسیابی فر، استادیار دانشگاه علوم پزشکی یاسوج              | - دکتر نعیمه سید فاطمی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران                |
| - دکتر فاطمه الحانی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس                            | - دکتر مسعود فلاحی خشکناز، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی      |
| - دکتر عنایت اله بخشی، استادیار آمار حیاتی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی | - دکتر لیلا قلی زاده، استادیار دانشگاه فناوری سیدنی، استرالیا           |
| - دکتر مهرنوش بازارگادی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی             | - دکتر مسعود کریملو، دانشیار آمار حیاتی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی |
| - دکتر حمید پیروی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران                        | - دکتر سید حبیب اله کواری، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی     |
| - دکتر محمدعلی چراغی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران                    | - دکتر سعاد محفوظ پور، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی            |
| - دکتر محمدعلی حسینی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی             | - دکتر علی محمد پور، استادیار دانشگاه علوم پزشکی گناباد                 |
| - دکتر سیده فاطمه حقدوست اسکویی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران          | - دکتر عیسی محمدی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس                           |
| - دکتر حمیدرضا خانکه، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی              | - دکتر ندا مهرداد، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران                    |
| - دکتر ناهید رژه، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شاهد                         | - دکتر رضا نگارنده، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران                    |
| - دکتر فرخنده شریف، استاد دانشگاه علوم پزشکی شیراز                         | - دکتر کیان نوری تبری، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی         |
| - دکتر حیدرعلی عابدی، دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان-خوراسگان          | - دکتر علیرضانیکیخت نصرآبادی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران          |
| - دکتر عباس عبادی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله                   | - دکتر مجیده هروی کریموی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شاهد              |
| - دکتر عباس عباس زاده، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان                    | - دکتر فریده یغمایی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی              |

**داوران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):**

- |                               |                         |                   |                          |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|
| - دکتر فروزان آتش زاده شوریده | - نسرين جعفری           | - دکتر ناهید رژه  | - بتول تحریر             |
| - دکتر عنایت اله بخشی         | - دکتر فاطمه حشمتی نبوی | - فاطمه گودرزی    | - دکتر مجیده هروی کریموی |
| - دکتر اکبر بیگلریان          | - دکتر زینب حمزه گردشی  | - دکتر ندا مهرداد | - دکتر فریده یغمایی      |

• ویراستار انگلیسی: دکتر فریده یغمایی، مهندس پگاه یغمایی

• ویراستار فارسی: دکتر فریده یغمایی

• حروفچینی و صفحه آرایی: مهندس صادق توکلی

• طراح جلد: مهندس صادق توکلی

• ناشر: انجمن علمی پرستاری ایران

• نشانی: تهران میدان توحید-دانشکده پرستاری و مامایی تهران

• کدپستی: ۱۴۱۹۷۳۳۱۷۱ صندوق پستی: ۱۴۱۹۵/۳۹۸ تلفن و نمابر: ۶۶۵۹۲۵۳۵

E-mail: info@jhpm.ir , Website: http://jhpm.ir

این مجله در SID, Magiran, Iran Medex, ISC, Google Scholar نمایه می شود.

## بررسی شکاف بین وضعیت های موجود و مطلوب مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز غیردولتی سازمان بهزیستی شهر گرگان با استفاده از منطق فازی

اعظم احمدی لیوانی<sup>۱</sup>، \* محمد علی حسینی<sup>۲</sup>، محمد ولی پور خطیر<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** یکی از محور های مهم خدمات در بخش سلامت، خدمات توانبخشی است. کیفیت پایین خدمات توانبخشی می تواند افزایش شیوع ناتوانی ها و معلولیت ها را در جامعه به دنبال داشته باشد. مدیریت کیفیت فراگیر (TQM= Total Quality Management) می تواند تحولات لازم را برای دستیابی به کیفیت مطلوب ایجاد کند. پژوهش حاضر با هدف تحلیل شکاف بین وضعیت های موجود و مطلوب مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز بهزیستی غیردولتی شهر گرگان با استفاده از منطق فازی انجام شده است.

**مواد و روش ها:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی بوده و جامعه مورد مطالعه کارکنان مراکز توانبخشی غیر دولتی شهر گرگان در سال ۱۳۸۹-۱۳۹۰ بودند. ابزار پژوهش، "پرسشنامه های "سنجش شکاف بین انتظارات" و "ادراکات مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر" (Measurement Gap between Expectations and Perceptions of TQM Components) بود. اعتبار پرسشنامه ها به دو روش شاخص اعتبار محتوا (CVI) و نسبت اعتبار محتوا (CVR) محاسبه گردید. شاخص اعتبار محتوا برای هر دو پرسشنامه ۰/۸۳ و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۳ بدست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار های SPSS نسخه ۱۷ و EXCEL 2007 صورت گرفت.

**یافته ها:** میانگین کل امتیازات فازی انتظارات جامعه مورد مطالعه (۰/۹۸۲، ۰/۹۲۳، ۰/۸۲۲)، بیش از میانگین کل امتیازات فازی ادراکات (۰/۸۳، ۰/۷۱، ۰/۵۹) آنها بود. همچنین نتایج نشان داد که بین انتظارات و ادراکات کارکنان در تمامی مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر تفاوت معنی داری وجود دارد.

**نتیجه گیری:** تفاوت معنی دار در مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر، بیانگر آنست که کارکنان وضعیت موجود را پایین تر از شرایط مطلوب ارزیابی کرده اند. لذا توصیه می گردد سازمان های مورد مطالعه توجه بیشتری به مؤلفه های مدیریت کیفیت جامع داشته باشند.

**کلید واژه ها:** مدیریت کیفیت فراگیر، منطق فازی، مراکز توانبخشی.

تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۱۹

۱- کارشناس ارشد، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- استادیار، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)  
mahmaimy@yahoo.com

۳- دانشجوی دکترای مدیریت تحقیق در عملیات، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

## مقدمه

سلامتی زیربنای توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی پایدار است و دارای جایگاه ویژه ای در بخش خدمات هر جامعه می باشد (۱). در عصر حاضر با توجه به رشد جمعیت و تداوم بروز معلولیت های ناشی از حوادث و تصادفات و سایر عوامل پیشگیری نشده، خدمات درمانی و توانبخشی در جامعه نیازاست. بنابراین، در صورتی که کیفیت خدمات در این بخش ضعیف باشد، موجب افزایش ناتوانی ها و معلولیت ها در جامعه خواهد شد. در این راستا به نظر می رسد که با توجه بیشتر به اصل کیفیت خدمات توانبخشی می توان فرآیند ارائه خدمات را بهبود و ارتقا بخشید و رضایت مشتریان را به عنوان عاملی بسیار مهم در عرصه رقابت های سازمانی، تأمین کرد. از طرفی، با توجه به اینکه بخش دولتی به تنهایی نمی تواند پاسخگوی نیازهای جامعه در این زمینه باشد، حضور بخش غیر دولتی اجتناب ناپذیر است. سازمان بهزیستی کشور نیز سالهاست که در جهت گسترش بخش غیر دولتی در این حوزه تلاش می کند. اما گسترش بخش غیر دولتی بدون نظارت کامل بر کیفیت خدمات ارائه شده نه تنها باری از دوش دولت بر نمی دارد، بلکه آثار آن مخرب خواهد بود. بنابراین، دولت می بایست همواره، نظاره گر عملکرد و کیفیت خدمات بخش غیر دولتی باشد (۲).

مطالعات انجام شده نشان می دهد که در بسیاری از سازمان های ایرانی پس از نیاز به نظام های کارآمد برنامه ریزی و تحول، نظام های ارزیابی و نظارت، در اولویت قرار دارند (۳). در بسیاری از سازمان های ایران ناکارآمدی نظام های اطلاعاتی و نقص یا فقدان نظام های ارزیابی جامع فراگیر موجب می گردد تا عاملین تحول با اعمال نیروهای بی هدف نه تنها بهبود سازمان را موجب نگردند، بلکه وخیم تر شدن شاخص های عملکردی و رضایت کارکنان را موجب شوند (۴).

نظریه پردازان آمریکایی، پذیرفتن انتظارات و ادراکات مشتریان را به عنوان اصلی ترین عامل تعیین کننده ی کیفیت مطرح کرده اند (۵). بنابراین، اولین گام در تدوین برنامه های ارتقای کیفیت، شناخت ادراکات و انتظارات مشتریان از کیفیت خدمات و تعیین شکاف بین آن دو یعنی شکاف کیفیت است و

در پی آن اتخاذ استراتژی هایی برای به حداقل رساندن شکاف موجود می باشد (۶،۷).

مدیریت کیفیت فراگیر از طریق شناخت نیاز ها، خواسته ها و انتظارات مشتریان (داخلی و خارجی) به حرکت در می آید و هدف آن ارائه خدماتی است که انتظارات مشتریان را برآورده سازد و شکاف بین انتظارات مشتریان و عملکرد جاری سازمان را رفع نماید (۸).

از بین تمامی کوشش هایی که در راستای پیاده سازی مدیریت کیفیت فراگیر به عمل می آید، کمتر از ۳۵ درصد آن با موفقیت اجرا می شوند (۹). از دلایل عمده این عدم موفقیت، می توان به عدم توجه سازمان ها به عوامل اساسی موفقیت و یا عدم ارزیابی مستمر این عوامل اشاره کرد. بنابراین، لازم است به عوامل و ارزیابی آن ها در سازمان توجه ویژه شود (۱۰).

پژوهشی با عنوان بررسی مقایسه ای شکاف کیفیت در خدمات توانبخشی (حسی-حرکتی) مراکز توانبخشی دولتی و غیر دولتی شهر تهران در سال ۱۳۸۸ انجام شد. نتایج حاکی از آن بود که تفاوت کیفیت خدمات در هر دو گروه و در همه ابعاد منفی بود، بدین معنی که مشتریان کیفیت خدمات را از آنچه که انتظار داشتند، پایین تر دریافت نموده اند (۲).

در پژوهشی با عنوان شکاف بین انتظارات و ادراکات کارکنان در مورد مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر، در بیمارستان های استان زنجان، نتایج حاکی از آن بود که میانگین شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب از نظر آماری در همه مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر، معنی دار بوده است. به عبارت دیگر کارکنان وضعیت موجود را پایین تر از آنچه که شرایط مطلوب می پندارند، ارزیابی کرده اند و سازمان مورد مطالعه نتوانسته است انتظارات کارکنان خود را برآورده نماید (۱۱).

همچنین در یکی از مطالعات صورت گرفته در مؤسسات خدمات درمانی دو کشور ایتالیا و ایرلند، نتایج نشان داد که پیاده سازی صحیح مدیریت کیفیت فراگیر در این مراکز، نقش عمده ای در بهبود رضایت مندی کارکنان، بیماران و خانواده های آن ها داشته است و از سوی دیگر تحولی اساسی در کاهش زمان

فرآیندهای اداری و حذف بوروکراسی اداری، شکل گرفته است (۱۲).

ارزیابی کیفیت، فرآیندی ذهنی است و تبدیل آن به مقادیر عینی مورد قبول همگان، نیازمند فرآیندهای پژوهشی بسیار پیچیده و طولانی است. سنجش انتظارات و ادراکات از وضع موجود و وضع مطلوب مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر توسط شیوه های قطعی می تواند به دو دلیل زیر مورد انتقاد قرار گیرد: ۱- این شیوه ها ابهام مرتبط با قضاوت های افراد و تغییرات ارزش آن هنگام انتقال به اعداد را نادیده می گیرند.

۲- قضاوت ذهنی، در رابطه با انتخاب و اولویت های ارزیابی کنندگان، تأثیر زیادی بر نتایج این روش ها دارد (۱۳). منطق فازی روش مفیدی را برای برخورد با مسائلی که مبهم و یا غیر دقیق باشند، فراهم می آورد. با بهره گیری از مفاهیم فازی، ارزیابی کنندگان می توانند عبارات کلامی را به صورت عباراتی با زبان محاوره ای برای ارزیابی شاخص های کیفیت خدمات به کار برند. لذا در موقعیتی که پژوهش در فضای کیفی انجام شود و دانش در آن دارای ابهام و سربستگی است، اطلاعات نمی توانند به صورت اعداد دقیق بیان شوند و یا مدیران نمی توانند یک عدد دقیق را برای بیان عقیده و نظر خود ارائه دهند. از ارزیابی کلامی به جای ارزش های عددی خاص، استفاده می شود (۱۸-۱۴).

نتایج مطالعات نشان داد که تابع عضویت فازی می تواند اهمیت نسبی واژه های کلامی را در ذهن ما منعکس نماید (۱۹). معمولاً یک عبارت کلامی مناسب برای توضیح ابهام و سربسته بودن دانش تنظیم می شود. پس از آن مفهوم عبارات، توسط اعداد فازی که توسط فاصله (۰،۱) و تابع عضویت تعریف می شوند، مشخص می شوند (۲۰).

با عنایت به موارد فوق الذکر، ارائه یک الگوی ساده و مبتنی بر منطق فازی برای تعامل با ابهامات موجود در ابزارهای اندازه گیری، ضروری به نظر می رسد. در پژوهشی صیادی و همکاران در بیمارستان خورشید اصفهان، شکاف مدیریت کیفیت فراگیر را با منطق فازی مورد بررسی قرار دادند. جمع آوری داده ها با استفاده از "پرسشنامه های "سنجش شکاف بین انتظارات" و

"ادراکات مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر" "Measurement Gap between Expectations" and "Perceptions of TQM Components" که توسط محمدی و شغلی (۱۱) تنظیم گردیده بود، صورت گرفت. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که بین انتظارات و ادراکات وضع موجود و وضع مطلوب مدیریت کیفیت فراگیر در بیمارستان خورشید اصفهان، جز مؤلفه ی مشتری محوری، تفاوت معناداری وجود داشت، یعنی کارکنان وضعیت موجود را پایین تر از آنچه که شرایط مطلوب می پندارند، ارزیابی کرده اند و سازمان مورد مطالعه نتوانسته است انتظارات کارکنان خود را برآورده نماید (۲۱).

علیرغم تشکیل دفتر توسعه و نظارت بر مؤسسات و مراکز غیردولتی در بخش معاونت مشارکت های مردمی و مؤسسات خیریه سازمان بهزیستی کشور در سال ۱۳۸۴ که هدف آن گسترش این گونه نهادها و نظارت بر عملکرد آن تعریف شد (۲۲)، تا کنون بررسی وضعیت مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز بهزیستی مورد توجه قرار نگرفته است.

لذا پژوهش حاضر با هدف تحلیل شکاف بین وضعیت های موجود و مطلوب مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز بهزیستی غیردولتی شهر گرگان با استفاده از منطق فازی انجام شده است.

## مواد و روش ها

جامعه مورد مطالعه کلیه کارکنان مراکز غیردولتی سازمان بهزیستی شهر گرگان در سال ۱۳۸۹، مشتمل بر ۳۲۰ نفر بودند. کلیه افرادی که ویژگی های واحد های مورد نظر پژوهشگر را داشتند با روش تمام شماری در این پژوهش مشارکت داده شدند که با توجه به معیار های ورود (داشتن حداقل یک سال سابقه در مراکز غیردولتی سازمان بهزیستی شهر گرگان، داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، موافقت آگاهانه برای شرکت در مطالعه) تعداد این افراد ۱۸۰ نفر بوده است، که از تمامی آن ها رضایت نامه اخذ گردید. ابزار های گرد آوری داده ها در این پژوهش شامل "فرم جمعیت شناسی" و پرسشنامه های "سنجش شکاف

بین انتظارات" و "ادراکات مؤلفه های TQM." "Measurement Gap between Expectations "and "Perceptions of TQM Components" بود که توسط محمدی و شغلی طراحی و

تنظیم شده است (۱۱). پرسشنامه ها شامل ۶۸ عبارت در ارزیابی ادراکات مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر و ۶۸ عبارت نیز برای ارزیابی انتظارات مربوط به مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر می باشد. هشت مؤلفه مدیریت کیفیت فراگیر عبارتند از: تعهد مدیریت به کیفیت، توانمند سازی کارکنان، ساختار کیفیت، پاداش و قدردانی، سبک مدیریت، فرهنگ نوآوری و خلاقیت، کار گروهی و مشتری محوری. از آنجا که منطق فازی در این مطالعه مدنظر پژوهشگران بود، از عبارات و اعداد فازی معرفی شده توسط Ching (۱۳) (جدول ۱)، به جای طیف ۷-۱ لیکرت استفاده شد. برای تعیین اعتبار محتوا از شاخص اعتبار محتوا (CVI) استفاده شد که این مقدار در مورد هر دو پرسشنامه مورد استفاده ۰/۸۳ بوده است. برای اندازه گیری نسبت اعتبار محتوا از روش لاوشه استفاده شد. پرسشنامه در اختیار ده نفر از اساتیدی که همگی به نحوی با موضوع مورد بررسی در ارتباط بوده و در این زمینه با تجربه بوده اند قرار داده شد و از آنجا که تمامی سوالات ابزار پژوهش حداقل نسبت اعتبار محتوا (CVR) را در این بررسی کسب نمودند، (حداقل CVR قابل قبول برای ده نفر=۶۲ درصد)، هیچ یک از سوالات حذف نگردید.

جهت بررسی پایایی پرسشنامه ها از روش همبستگی درونی سئوالات استفاده شد. بدین منظور در یک مطالعه مقدماتی پرسشنامه ها در اختیار ۱۵ نفر از کارکنان مراکز غیردولتی سازمان بهزیستی شهر گرگان قرار گرفته و پس از گردآوری و تحلیل داده ها، همبستگی درونی سئوالات در مورد تمامی مؤلفه ها بر اساس محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ تعیین شد. سپس پرسشنامه ها میان ۱۸۰ نفر از کارکنان مراکز غیردولتی سازمان بهزیستی شهر گرگان قرار گرفت و پس از سه هفته جمع آوری شد که با توجه به معیارهای خروج (تکمیل نکردن یا عدم عودت پرسشنامه ها، اعلام انصراف از ادامه

شرکت درحین مطالعه به هر دلیل) تعداد ۸۱ پرسشنامه، مورد بررسی قرار گرفت.

### یافته ها

یافته های جمعیت شناسی نشان داد که بیشترین تعداد مشارکت کنندگان از مراکز شبانه روزی کم توان ذهنی زیر ۱۴ سال بودند. از نظر توزیع سنی بیشترین تعداد مشارکت کنندگان در گروه سنی ۲۶-۳۰ سال و کمترین تعداد مشارکت کنندگان در گروه سنی بالای ۴۵ سال قرار داشتند.

آزمون همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای وضع موجود و وضع مطلوب مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر با سن کارکنان همبستگی معنی دار نشان داد. در مورد متغیر ادراک (وضع موجود) این همبستگی مثبت بود، به این معنی که کارکنان مسن تر ارزیابی مثبتی از وضعیت موجود داشتند و در مورد متغیر انتظار (وضع مطلوب) این همبستگی منفی بود. به این معنی که کارکنان جوان تر سطح انتظار بالاتری در مورد مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر داشتند.

بیشتر مشارکت کنندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند و آزمون استقلال کای دو پیرسون بین وضع موجود و وضع مطلوب مدیریت کیفیت فراگیر با تحصیلات کارکنان ارتباط معنی داری را نشان نداد. ۶۶/۶۷ درصد مشارکت کنندگان سابقه کاری کمتر از ۵ سال داشتند و آزمون همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای وضع موجود و وضع مطلوب مدیریت کیفیت فراگیر با سابقه کارکنان همبستگی معنی داری نشان نداد.

۶۶/۰ درصد مشارکت کنندگان را مردان تشکیل دادند و آزمون استقلال کای دو پیرسون نشان داد بین متغیرهای وضع موجود و وضع مطلوب مدیریت کیفیت فراگیر با جنسیت کارکنان ارتباط معنی داری وجود ندارد.

مراکز روزانه و شبانه روزی کم توان ذهنی کمتر از ۱۴ سال بالاترین میانگین فازی انتظارات، مرکز جسمی-حرکتی بالاترین میانگین فازی ادراکات، مراکز شبانه روزی کم توان ذهنی بالای ۱۴ سال و شبانه روزی سالمندی کمترین میانگین فازی

فراگیر، امتیازات فازی انتظارات جامعه مورد مطالعه بیش از ادراکات آن بوده است و سازمان مورد مطالعه نتوانسته است انتظارات کارکنان خود را برآورده نماید. البته برای بررسی دقیق لازم است وجود تفاوت بین انتظارات و ادراکات مورد آزمون فرض قرار گیرد.

انتظارات و مرکز روزانه سالمندی کمترین میانگین فازی ادراکات را دارا بودند.

جدول ۳ آمار توصیفی مرتبط با امتیازات فازی انتظارات و ادراکات جامعه مورد پژوهش را در ارتباط با هریک از مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر نشان می دهد. همان گونه که یافته های این جدول نشان می دهد در اکثر مؤلفه های مدیریت کیفیت

### جدول ۱: طیف و اعداد فازی Ching

عبارات کلامی	اعداد فازی
خیلی کم	(۰/۰، ۰/۵، ۱/۵)
کم	(۰/۱، ۰/۲، ۰/۳)
نسبتاً کم	(۰/۲، ۰/۳۵، ۰/۵)
متوسط	(۰/۳، ۰/۵، ۰/۷)
نسبتاً زیاد	(۰/۵، ۰/۶۵، ۰/۸)
زیاد	(۰/۷، ۰/۸، ۰/۹)
خیلی زیاد	(۰/۸۵، ۰/۹۵، ۱)

در این پژوهش برای آزمون فرضیات از آزمون فرض ویلکاکسون فازی بهره گرفته شد که فرایند اجرای این آزمون شامل مراحل ذیل می باشد (۲۳):

مرحله اول) تعیین امکان و ضرورت نابرابری انتظارات-ادراکات: امتیازات ادراکات (P) و انتظارات (E) پیمایش شده به صورت نمایشی تحلیل گردد. برای دست یافتن به بسط های خطی فازی باید درجه عضویت بیشینه سطح مشترک بین اعداد فازی به عنوان امکان ارجحیت یکی بر دیگری تعریف گردد.

مرحله دوم) تشکیل ماتریس مقایسات زوجی انتظارات و ادراکات: تمامی اعداد فازی در قالب یک ماتریس مقایسه زوجی چیدمان شده و سپس درجات عضویت ارجحیت یکی بر دیگری در تمامی حالات مقایسه محاسبه می گردد.

مرحله سوم) تعریف مجموعه ترتیبات جزئی: پس از تشکیل ماتریس مقایسات زوجی اکنون می توان برای تمامی حدود عضویت قابل قبول در ماتریس، مجموعه ترتیبات جزئی تعریف نمود.

مرحله چهارم) تشکیل مجموعه بسط های خطی: با تعریف مجموعه های ترتیبات جزئی با حدود عضویت مختلف، مجموعه بسط های خطی ممکن که شامل تمامی حالات ترتیب خطی اعداد فازی مورد نظر می باشند، شکل می یابد.

مرحله پنجم) محاسبه بازه ی رتبه های فازی: با در نظر گرفتن حداکثر و حداقل رتبه در فاصله درجه عضویت، مجموعه بازه ی رتبه های فازی را تشکیل می دهد.  $\%0$  بازه های فازی هستند که مجموع رتبه های اختصاص یافته به اعداد فازی انتظارات-ادراکات را نمایش می دهند.

مرحله ششم) تلخیص بازه های رتبه های فازی ( $\%0$ ) و تعیین درجه عضویت آن ( $\sim\%0$ ): پس از تعیین اشتراکات بین حدود عضویت مجموعه های فازی، درجات عضویت متعلق به بازه های رتبه های فازی، بر اساس هریک از اجزای مجموعه  $\%0$ ، محاسبه می گردد.

مرحله هفتم) محاسبه آماره ویلکاکسون ( $\tilde{U}$ ) و درجه عضویت این آماره.

مرحله هشتم) محاسبه سطح معنی داری آزمون ( $\tilde{P}(\%)$ ).

مرحله نهم) ترسیم نمودار سطح معنی داری و تصمیم گیری: با در نظر گرفتن مقادیر به دست آمده برای  $\tilde{P}$  و حداکثر درجه عضویت

آن  $\tilde{P}$  نقاطی را می توان شکل داد (جدول ۲)، که با توجه به نمودار ۱، که نمایشگر فضای مورد پذیرش  $H_0$  و  $H_1$  در سطح  $0.5 =$

می باشد، می توان در خصوص تایید یا عدم تایید  $H_0$  تصمیم گیری نمود.

**جدول ۲: مقادیر  $\tilde{P}$  با حداکثر درجه عضویت  $\sim \tilde{P}$**

$\tilde{P}$	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۶	۰/۱۷۳۸	۰/۲۰۰۶	۰/۹۶۸	۰/۰۸۲۵۸	۰/۹۶۸
$\sim \tilde{P}$	۱	۰/۸۱۶	۰/۵۸۴	۰/۵۷۵	۰/۳۱۱	۰/۴۰۳	۰/۳۱۱

**جدول ۳: میانگین انتظارات و ادراکات جامعه مورد مطالعه**

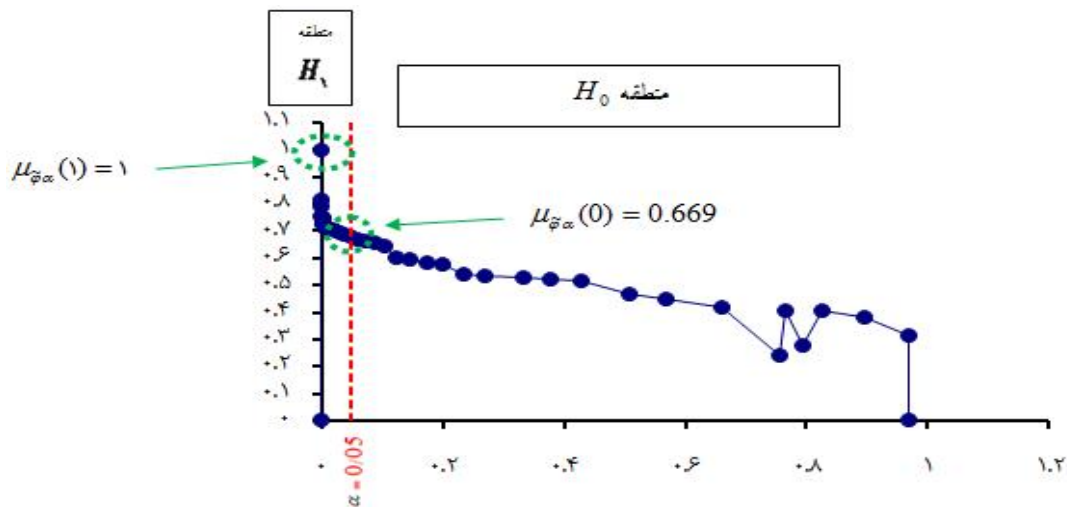
ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر	میانگین ادراکات (وضع موجود)	میانگین انتظارات (وضع مطلوب)
تعهد مدیریت	(۰/۷۴ , ۰/۸۶ , ۰/۶۲)	(۰/۹۷۶ , ۰/۹۱۵ , ۰/۸۱۴)
توانمندسازی	(۰/۷۲ , ۰/۸۳ , ۰/۵۹)	(۰/۹۸۱ , ۰/۹۲۳ , ۰/۸۲۱)
ساختار کیفیت	(۰/۷۱ , ۰/۸۳ , ۰/۵۸)	(۰/۹۸۰ , ۰/۹۲۱ , ۰/۸۲۰)
نظام پاداش	(۰/۷۲ , ۰/۵۸ , ۰/۴۵)	(۰/۹۸۱ , ۰/۹۲۳ , ۰/۸۲۱)
سبک مدیریت مناسب	(۰/۷۳ , ۰/۸۴ , ۰/۶۰)	(۰/۹۸۶ , ۰/۹۲۹ , ۰/۸۲۸)
فرهنگ کیفیت	(۰/۷۳ , ۰/۸۵ , ۰/۶۱)	(۰/۹۸۵ , ۰/۹۲۸ , ۰/۸۲۷)
کارگروهی	(۰/۷۵ , ۰/۸۶ , ۰/۶۳)	(۰/۹۸۳ , ۰/۹۲۵ , ۰/۸۲۴)
مشتری محوری	(۰/۷۴ , ۰/۸۵ , ۰/۶۱)	(۰/۹۸۳ , ۰/۹۲۵ , ۰/۸۲۵)
کل	(۰/۷۱ , ۰/۸۳ , ۰/۵۹)	(۰/۹۸۲ , ۰/۹۲۳ , ۰/۸۲۲)

با توجه به اینکه متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش از نوع مقیاس کیفی می باشد و پیش فرض نرمال بودن در مورد آنها برقرار نیست، به گونه ای که شاخص های مرکزی و پراکندگی جامعه ی پژوهش معین نمی باشند، لذا از آزمون های غیر پارامتریک برای بررسی فرضیات پژوهش استفاده می شود. بنا به مزایای تحلیل های فازی، بهتر است از روش های جمع آوری و تحلیل داده ها در منطق فازی استفاده شود.

در این پژوهش آزمون فازی ویلکاکسون-من ویتنی، برای آزمون فرض وجود تفاوت بین ادراک و انتظار مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر مورد استفاده قرار گرفت.

نتیجه آزمون فرض های  $H_0$  (عدم وجود شکاف) و  $H_1$  (وجود شکاف) بین مؤلفه های انتظارات (وضع مطلوب) و ادراکات (وضع موجود) نشان می داد که  $H_1$  از حداکثر درجه عضویت ۱ و  $H_0$  از حداکثر درجه عضویت ۰/۶۷۹ برخوردار است. بنابراین، فرض  $H_0$  که به معنی عدم وجود اختلاف و شکاف معنی دار بین انتظار و ادراک کارکنان از مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر است را نمی توان پذیرفت، لذا فرض  $H_1$  تایید می شود.



**نمودار ۱:** سطح معنی داری در آزمون فرضیه مرتبط با شکاف کل TQM در مراکز بهداشتی غیردولتی شهر گرگان

محور X: آماره آزمون و محور Y: درجه عضویت

نتایج حاصل از آزمون سایر فرضیه های آماری در خصوص مقایسه میانگین بین نمرات انتظارات (وضع مطلوب) و ادراکات (وضع موجود) از مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز غیردولتی سازمان بهداشتی شهر گرگان، به شرح جدول ۴ می باشد.

**جدول ۴:** نتایج نهایی آزمون فرضیات ویلکاکسون هر یک از مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر

مؤلفه ها	درجه عضویت $H_0$	درجه عضویت $H_1$
تعهد مدیریت	۰/۶۶۹	۱
توانمندسازی	۰/۳۸۱	۱
ساختار کیفیت	۰/۰	۱
نظام پاداش	۰/۰	۱
سبک مدیریت مناسب	۰/۱۱۵	۱
فرهنگ کیفیت	۰/۲۵	۱
کار گروهی	۰/۲۱۹	۱
مشتری محوری	۰/۱۲۵	۱

با توجه به مقدار درجه عضویت  $H_0$  و  $H_1$ ، فرض  $H_0$ ، یعنی عدم وجود شکاف بین انتظارات و ادراکات، در مورد تمامی مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر رد شده است.

مدیریت کیفیت فراگیر در مراکز بهداشتی غیردولتی شهر گرگان تفاوت معناداری وجود دارد.

لازم به ذکر است، در صورتیکه علاوه بر منطقه  $H_1$ ، بخشی از نمودار سطح معنی داری در منطقه  $H_0$  واقع گردد نیز می توان با مقایسه درجات عضویت  $H_0$  و  $H_1$  به تصمیم قطعی دست یافت. حتی در حالات بسیار خاص (برابری درجه های عضویت) می توان با مقایسه مساحت سطح واقع شده در مناطق  $H_0$  و  $H_1$ ، به تائید و یا رد ادعا پرداخت.

**بحث**

نتایج نشان داد که میانگین انتظارات (وضع مطلوب) در مورد تمامی مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر از میانگین ادراکات (وضع موجود) بیشتر بوده است.

نمودار (۱) نشان می دهد آماره ی آزمون شکاف کل با درجه عضویت ۱ در ناحیه  $H_1$  قرار گرفته است. فرضیه  $H_1$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می شود. این بدان معنا است که در کل، بین انتظارات و ادراکات وضع موجود و وضع مطلوب

با توجه به نتایج حاصل، مقایسه درجات عضویت تمامی مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر حاکی از این است که آماره آزمون این مؤلفه ها به طور کامل در منطقه  $H_1$  واقع شده است ( $H_1=1$  و  $H_0=0$ ) و این بدین معناست که بطور قطع بین انتظارات و ادراکات جامعه مورد مطالعه از مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر تفاوت معناداری وجود دارد.

بالاترین میانگین فازی ادراکات (از وضع موجود) مربوط به مؤلفه کارگروهی و پایین ترین میانگین ادراکات (از وضع موجود) مربوط به مؤلفه نظام پاداش می باشد. بدین معنی که کارکنان از وضعیت موجود کارگروهی احساس بهتری در مقایسه با سایر مؤلفه های کیفیت دارند و پایین ترین نارضایتی را نیز در مورد نظام موجود پاداش در مراکز دارند.

بالاترین میانگین فازی انتظارات (از وضع مطلوب) مربوط به مؤلفه سبک مدیریت و پایین ترین میانگین انتظارات (از وضع مطلوب) مربوط به مؤلفه تعهد مدیریت می باشد. بدین معنی که کارکنان انتظار دارند در شرایط مطلوب کیفیت خدمات، مدیران سبک بهتری را دنبال نمایند و این مؤلفه را مهمترین مؤلفه در مقایسه با دیگر مؤلفه ها می دانند. در ضمن کارکنان کمترین انتظار را در وضعیت مطلوب از تعهد مدیران ابراز کردند. بالاترین تفاوت مربوط به مؤلفه ی نظام پاداش و کمترین تفاوت مربوط به مؤلفه ی تعهد مدیریت می باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد در کل، بین انتظارات و ادراکات از وضع موجود و وضع مدیریت کیفیت فراگیر شکاف معنی داری وجود دارد. این یافته با نتایج کار علی محمدی و شغلی در بیمارستان های استان زنجان و صیادی و همکاران در بیمارستان خورشید اصفهان همخوانی دارد (۲۱،۱۱). در مطالعه صیادی و همکاران، آماره آزمون مؤلفه ها، به جز مؤلفه ی مشتری محوری، به طور کامل در منطقه  $H_1$  واقع شده بود و این امر بدین معنا بود که بین انتظارات و ادراکات جامعه مورد مطالعه در تمامی مؤلفه ها، غیر از مؤلفه مشتری محوری تفاوت وجود داشت (۲۱). در پژوهش محمدی و شغلی نیز بین انتظارات و ادراکات مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر در جامعه مورد مطالعه در تمامی مؤلفه ها تفاوت وجود داشت. نظام پاداش،

منفی ترین نمره و بیشترین تفاوت را دارا بود. تعهد مدیریت، مثبت ترین نمره و کمترین تفاوت را دارا بود (۱۱).

همچنین نتایج این مطالعه با نتایج حاصل از مطالعه اخوان ماسوله همخوانی دارد. نتایج حاصل از مطالعه اخوان ماسوله نشان داد که مراکز دولتی و غیر دولتی در حیطه کل ادراکات تفاوت معناداری با هم داشتند و در تمامی ابعاد، مراکز غیر دولتی نمره بالاتری را کسب کردند و در حیطه کل انتظارات این دو گروه تفاوت معناداری نشان ندادند. تفاوت کیفیت خدمات در هر دو گروه و در همه ابعاد منفی بود، به این معنی که مشتریان کیفیت خدمات را از آنچه که انتظار داشتند، پایین تر دریافت نموده اند و در مراکز دولتی تفاوت بالا تر و تقریباً دو برابر مراکز غیر دولتی بوده است (۲).

نتایج مقایسه نظرات گروه های مختلف جامعه آماری، به جز میان گروه های مختلف سنی، در مورد ادراکات و انتظارات آن ها از مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر، نشان داد که تفاوت معنی داری بین ادراکات و یا انتظارات گروه های مختلف وجود نداشت. البته با توجه به مصاحبه های حضوری انجام شده که غالب کارکنان با موضوعات مدیریت کیفیت آشنایی کافی نداشتند، از دلایل آن را نیز می توان ضعف رویکردهای مدیریتی در بهبود کیفیت خدمات و آموزش های مرتبط در این زمینه عنوان کرد.

## نتیجه گیری نهایی

یافته های این پژوهش نشان داد مراکز روزانه و شبانه روزی کم توان ذهنی زیر ۱۴ سال بالاترین میانگین فازی انتظارات، مرکز جسمی-حرکتی بالاترین میانگین فازی ادراکات، مراکز شبانه روزی کم توان ذهنی بالای ۱۴ سال و شبانه روزی سالمندی کمترین میانگین فازی انتظارات و مرکز روزانه سالمندی کمترین میانگین فازی ادراکات را دارا بودند.

بالاترین میانگین فازی ادراکات مربوط به مؤلفه کارگروهی و پایین ترین میانگین ادراکات مربوط به مؤلفه نظام پاداش می باشد. بالاترین میانگین فازی انتظارات مربوط به مؤلفه سبک مدیریت و پایین ترین میانگین انتظارات مربوط به مؤلفه

تعهد مدیریت می باشد. بالاترین شکاف مربوط به مؤلفه ی نظام پاداش و کمترین شکاف مربوط به مؤلفه ی تعهد مدیریت می باشد.

بین وضع موجود و مطلوب تمامی مؤلفه های مدیریت کیفیت فراگیر از دیدگاه کارکنان شکاف وجود دارد. به این معنی که کارکنان وضعیت موجود را پایین تر از آنچه که شرایط مطلوب می پندارند، ارزیابی کرده اند و سازمان مورد مطالعه نتوانسته است انتظارات کارکنان خود را برآورده نماید.

محدودیت هایی در انجام این پژوهش وجود داشت. مانند این که کارکنان و مدیران با مفاهیم مدیریتی به خصوص در حوزه خود ارزیابی اطلاعات ناکافی داشتند. بعلاوه، در زمینه مدیریت کیفیت فراگیر در نهادهای توانبخشی مطالعات و پژوهش های کمی انجام شده است. همچنین برخی از افراد جامعه پژوهش به دلیل عدم وجود انگیزه ی کافی و طولانی

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت توانبخشی دانشجو اعظم احمدی لیوانی به راهنمایی آقای دکتر محمد علی حسینی در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی می باشد.

از ریاست محترم سازمان بهزیستی استان گلستان و شهرستان گرگان در صدور مجوز اجرای طرح و نیز مدیران و کارکنان مراکز غیر دولتی تحت نظارت بهزیستی، که با صبر فراوان در مراحل تکمیل و جمع آوری پرسش نامه ها همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

- 1- Rezai Nezhad A. [Survey in Total Quality Management]. 1<sup>th</sup> edition. Tehran: Rasa Institution, 1990. (Persian).
- 2- Akhavan Masooleh N. [Comparison quality gap in rehabilitation(sensory-motor) in private and government mental retard upper 14 rehabilitation centers in Tehran 2009]. [Master thesis] Faculty of Management Rehabilitation, Tehran:University of social Welfare and Rehabilitation Sciences.2009. (Persian)
- 3- Ahangar A. [Assessment emergency department in educating hospitals in Tehran]. Proceeding Book of 5<sup>th</sup> Annually Management StudentConference.Tabriz.2008. (Persian).
- 4- Etemadi M. [Exploiting EFQM model to measure the performance of public sector organizations, applied experience in Iran and UK].The 3<sup>rd</sup>InternationalQuality Management Conference. Tehran. 2001. (Persian).
- 5- Sharma B, Gadenne D. An investigation of the perceived importance and effectiveness of quality management approach. The TQM Magazine. 2001; 13(6):433-443.
- 6- Robldo MA. Measuring and managing service quality: Integrating customers' expectation. Managing Service Quality.2001; 11(1):22-31.
- 7- Kebriai A. [Gap in early hygienic in Kashan hygienic centers]. Ghazvin University of Medical Sciences.2002; 31(1)83. (Persian).
- 8- Mohammadi A. [Regard Total Quality Management pattern for Zanjan's hospitals based on conception and expectation of patient and staff in 2002]. [Phd Thesis].Faculty of

Medicinal and Hygienic Service Management. Tehran. Tehran University of Medical Science. 2002. (Persian).

9- Harrington D. Quality management in Irish health care. Internal Journal of Health Care Quality Assurance. 1999; 12(6):232-244.

10- Roostami R. [Assess crisis factor in success of quality Management]. [Master thesis]. Faculty of Industrial Management. Tehran. Tarbiat Modarres University. 2001. (Persian).

11- Mohammadi A, Shoghli A. [A gap between conception and expectation on Total Quality Management factor, study on staff of Zanjan's hospitals]. Yazd University Medical Sciences. 2003; 14(54):32-39. (Persian).

12- Adinolfi P. Total quality management in public health care: A study of Italian and Irish hospital. Total Quality Management. 2003; 14(2): 141-50.

13- Ching-Torng, L, Hero Ch, Po-Young Ch. Agility index in the supply chain. International Journal of Production Economics. 2005; 34(2):141-159.

14- Beach R, Muhlemann AP, Price DH, Paterson A, Sharp JA. A review of manufacturing flexibility. European Journal of Operational Research. 2000; 122(1):41-57.

15- Gerwin D. Manufacturing flexibility: A strategic perspective. Management Science. 1993; 39 (4): 395-410.

16- Herrera F, Herrera-Viedma E, Verdegay JL. A sequential selection process in group decision making with linguistic assessment. Information Sciences. 1995; 85(4): 223-239.

17- Kacprzyk J. Group decision making with a Fuzzy linguistic majority. Fuzzy Sets and Systems. 1986; 18(2): 105-118.

18- Vokurka RJ, O-Leary-Kelly SW. A review of empirical research on manufacturing flexibility. Journal of Operations Management. 2000; 18(4): 485-501.

19- Dyer JS, Sarin RK. Measurable multi attribute value functions. Operations Research. 1979; 27(4): 810-22.

20- Delgado M, Vila MA, Voxman W. On a canonical representation of fuzzy numbers, Fuzzy Sets and Systems. 1998; 93(1): 125-35.

21- Sayyadi Toranloo H, Jamali R, Sadr M, Jalalpor M. [A gap between conception and expectation on Total Quality Management factor, study on staff of Isfahan's Khorshid Hospital and analyze with Fuzzy approach in 2005]. Yazd University Medical Sciences. 2005; 16(4):57-68. (Persian).

22- WWW. Behzisti.ir/News/Show.aspx?id=9132.1389/3/1.

23- Denoeux T, Masson MH, Hebert PA. Nonparametric rank-based statistics and significance tests for fuzzy data. Fuzzy Sets and Systems. 2005; 153(1): 1-28.

## Gap analysis between expectations and perceptions on Total Quality Management in private Gorgan's rehabilitation centers by using Fuzzy logic

Ahmadi Livani<sup>1</sup>, Hosseini MA<sup>2</sup>, Valipour Khatir M<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Rehabilitation service is one the most important aspect of health system services. If quality is not appropriate, disability could increase in society. Total Quality Management (TQM) can make revolution to achieve the desired quality. The aim of this study was to determine gap analysis between expectations and perceptions on Total Quality Management in private Gorgan's rehabilitation centers by using Fuzzy logic.

**Materials and Methods:** This study was a descriptive-analytical, survey. Samples were selected from staffs of private Gorgan's rehabilitation centers. Two survey questioners of "Measurement Gap between Expectations" and "Perceptions of TQM Components" was used.

Validity of the questionnaires were measured by Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI), which was 0.83 for both questionnaires and reliability was confirmed by internal consistency ( $\alpha = 0.932$ ). After collecting questionnaires, questionnaires were analyzed by SPSS/17, EXCEL 2007.

**Findings:** The total fuzzy average of expectation with 0.822, 0.923, and 0.982 values, was more than total fuzzy average of perceptions (0.59, 0.71, and 0.83). Furthermore, findings showed a significant difference between expectations and perceptions in all factors of TQM.

**Conclusion:** There was a significant difference between all factors of total quality management. It means that staffs mentioned present condition is lower than optimum condition and the organizations couldn't supply their staffs' expectations.

**Keywords:** Total Quality Management (TQM), Fuzzy logic, Rehabilitation centers.

**Received:** 9 Aug 2012

**Accepted:** 30 Nov 2012

1- MSc in Rehabilitation Administration, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.  
2-Assistant Professor, Rehabilitation Administration Department, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran (**Corresponding author**)

**E-mail:** mahmaimy@yahoo.com

3-PhD student in Operational Research, Tarbiat Modarres University, Tehran. Iran.

<b>Gap analysis between expectations and perceptions on Total Quality Management in private Gorgan's rehabilitation centers by using Fuzzy logic.....</b>	<b>82</b>
Ahmadi LivaniA, Hosseini MA, Valipour Khatir M	
<b>Correlation of spiritual intelligence with some of demographic and educational factors among the students of Golestan University of Medical Sciences.....</b>	<b>83</b>
Ghana S, Jouybari LM, Sharif Nia SH, Hekmat Afshar M, Sanagoo A, Chehreh Gosha M	
<b>Correlation of perceived social support and some of the demographic factors in patients with Multiple Sclerosis.....</b>	<b>84</b>
Ghodusi BurojeniM, Heidari M, Sharifi Neyestanek NK, Shahbazi S	
<b>Loneliness and Internet addiction in students.....</b>	<b>85</b>
Zarbakhsh-BahriMR, RashediV, Khademi MJ	
<b>Comparing quality of marital relationship of spouses of patients with and without a history of myocardial infarction.....</b>	<b>86</b>
SarhadiM, Navidian A, Fasihi Harandy T, Ansari Moghadam AR	
<b>Correlation between drug use, alcohol, smoking and psychiatric drugs with the academic progress in university students in Bam city.....</b>	<b>87</b>
Shafie N, Shamsi A, Ghaderi M	
<b>Comparison of bed turnover rate between the hospitals using Quality Management System and the ones lacking it in Zanjan province.....</b>	<b>88</b>
Riahi L, Mohammadi F, Ganjkanloo A	
<b>Health Promotion Lifestyle in Nursing Students: A systematic review.....</b>	<b>89</b>
Hosseini M, Ashktorab T, Taghdisi MH	